청호나이스 이과수 A-502 얼음 냉·온 정수기

고객의 건강을 위한 청호나이스의 약속입니다.

가전기술에도 등급이 있습니다.
농약 없는 유기농 채소가 더 나은 품질로 가족의 건강을 지켜주듯이,
청호의 더 나은 가전기술이 격이 다른 건강가전의 세계를 열어갑니다.
이유있는 고급기술, 청호나이스!
건강을 위한 소중한 투자에 커다란 행복으로 보답하겠습니다.

KC마크는 정수기의 기준 및 규격에 합격한 정수기에만
부여하는 정부의 유일한 인증마크 입니다.
KC마크가 부착된 정수기는 안심하고 사용하십시오.

※ 정수기 품질검사는 "정수기의 기준·규격 및 검사기관 지정고시" 에 따른 정수기에 대한 성능에 한정된 것이며, 그 밖의 다른 법률이 적용되는 부가기능의 경우 해당 법률에 따라 추가로 인증 및 허가 등을 받아야 합니다.

기술의 차이가 건강의 차이입니다. 청호나이스 !

- 한국표준협회 대한민국 신기술혁신상 14년 연속 수상
- 한국능률협회컨설팅 한국산업의 고객만족도 5년 1위
- 한국소비자포럼 대한민국 퍼스트브랜드 대상 8년수상
- 한국능률협회컨설팅 한국에서 가장 존경받는 기업 2년 연속 선정
- 일본능률협회컨설팅 글로벌 경쟁대상 8년 연속수상
- 일본능률협회컨설팅 글로벌 브랜드 역량지수 1위 7년 연속 인증
- 한국능률협회컨설팅 대한민국명품 1위 4년 연속 선정
- 한국표준협회 한국소비자물가지수 1위 6년 연속 선정
- 일본능률협회컨설팅 글로벌 고객만족도 1위 6년 인증
- 기업혁신대회 대통령상 수상
- 국내 최초 미국수질협회 공인 수질 조준기 보유
- 소비자중심경영 공정거래위원회 | 한국소비자원

콜센터 : 1588-2290

청호나이스
www.chungho.co.kr

Rev,No.00

N • A • I • S(나이스란)

물의 요정을 의미하는 Naiad와 탄생을 의미하는 Naissance의 합성어로서, 발음으로는 "좋다"라는 Nice를 연상시켜, 좋은 물의 탄생을 의미합니다.

청호나이스
www.chungho.co.kr

IGUASSU A-502 얼음 냉·온 정수기

사 / 용 / 설 / 명 / 서

CHP-5110S1

*제품을 사용하기 전에 사용설명서를 꼭 읽어주세요.
*이 제품은 국내용 AC 220 V/60 Hz로 전원사양이 다른 국외에서는 사용할 수 없습니다.
*제품의 외관, 사양 등은 제품 성능개선을 위해 사전 예고없이 변경될 수 있습니다.
*디자인 및 색상은 표지모델과 다를 수 있습니다.

인사말

청호나이스 IGUASSU(이과수) A-502 얼음 냉 · 온 정수기를 구입하신 고객님의 탁월한 선택에 진심으로 감사드립니다.

IGUASSU 얼음 정수기는 표준규격에 맞도록 설계, 제작되었으며 충격, 습기, 진동 및 낙하 시험 등을 포함하는 엄격한 품질테스트 및 각 부품의 신뢰성 테스트를 통해 신뢰도 90%, 신뢰수준 95% 이상의 부품만으로 제품을 생산합니다.

이러한 생산과정을 거쳐 생산되는 IGUASSU A-502 얼음 냉 · 온 정수기는 우수한 품질을 통해 만족을 드릴 수 있을 것이라 확신합니다.

본 제품을 설치 및 사용하시기 전에 반드시 이 사용설명서를 상세히 읽고, 읽은 후에는 잘 보관하세요.

목차

1. 제품의 특징 . . . . . 3~4
2. 안전을 위한 주의사항 . . . . . 5~7
3. 각 부의 명칭 8
4. 설치시 주의사항 9
5. 설치방법 10
6. 사용방법
   - 6-1. 표시부 및 기능 설정 터치버튼 11
   - 6-2. 조작부 및 취수선택 터치버튼 11
   - 6-3. 버튼 작동시 효과음 12
   - 6-4. 기능 설정 및 해제방법 . . . . . 12~13
   - 6-5. 얼음토출 및 취수방법 14
   - 6-6. 이전 설치 시 배수방법 14
   - 6-7. 스마트 세정기능 15
   - 6-8. 제빙시스템의 동작 이해 15
7. 사용시 주의사항 16
8. 청소방법
   - 8-1. 얼음 토출구 청소방법 17
   - 8-2. 취수구 청소방법 17
   - 8-3. 저장탱크 청소방법 . . . . . .18~19
9. 제품의 위생적인 관리방법 20
10. 필터의 기능 및 필터 교환시기 21
11. 필터교환방법 22
12. 제품규격 23
13. 흐름도 및 전기요금 산출예 24
14. 잠깐! A/S를 요청하시기 전에 확인해 주세요. . . . . 25~26
15. 제품보증서 27

1. 제품의특징

1 제빙기능을 갖춘 얼음 정수기(컴팩트한 제빙시스템)
제빙기능과 역삼투압 정수기능을 모두 갖춘 얼음 정수기로 하나의 증발기로 제빙과 동시에 냉수를 얻을 수 있도록 설계하여 컴팩트한 제빙시스템을 구현하여 사용이 매우 편리하고 실용적입니다.
(특허출원 : 제 2005-99663, 2005-365293, 200510127096.9, 11/342, 117)

2 자연하중압력방식의 24시간 자연순환 시스템
자연하중압력을 이용한 자연순환방식을 채택하여 물이 정수기 내에서 24시간 계속 흐르도록 설계하여 늘 깨끗하고 신선한 물을 공급해줍니다.

3 순수한 얼음의 제조
정수시스템으로 정수처리된 물로 얼음을 만들고, 제빙 시에는 순수한 물이 먼저 어는 현상에 의해 순수한 얼음만을 생산합니다.

4 얼음 자동토출 방식
얼음토출 터치버튼을 가볍게 터치하면 모터에 의해 스크류가 회전하여 얼음저장고의 얼음을 자동으로 토출합니다.

5 버튼부의 터치센서 적용
아날로그 방식인 누름버튼 동작을 탈피하고 세련된 디자인에 걸맞는 터치버튼을 채택하여 사용자가 손가락으로 가볍게 터치만 해도 동작하여 사용의 편리함을 더했습니다.

6 정전용량방식 수위감지센서
안정된 수위검출을 위하여 개발된 전자식 수위검출기를 적용하여 기존의 기계식에 비해 검출정밀도를 향상시켰습니다. 검출되는 신호는 컨트롤러와 연결되어 정수시스템을 자동으로 조절합니다.

7 잠금기능(얼음토출금지+온수잠금기능)
잠금/온수 터치버튼을 이용하여 잠금기능을 설정하면 얼음이 토출되지 않고 온수취수가 선택되지 않아 어린이나 노약자가 온수로 인한 화상을 예방할 수 있도록 하였습니다.

8 연속취수기능
연속취수 터치버튼을 사용하여 연속취수기능을 ON/OFF 할 수 있습니다. 연속취수 버튼 선택 후 누름버튼만 눌러주면 정수 또는 냉수의 연속취수가 가능하여 사용이 매우 편리합니다.
※온수는 연속취수가 불가합니다.

9 USB 포트를 통한 제품 점검
당사 기술인의 전용 PDA를 제품에 장착된 USB 포트에 연결하여 제품의 동작 상태를 점검할 수 있습니다. 제품의 점검된 정보는 PDA를 통해 서버에 수집 및 관리되어 한층 더 업그레이드 된 서비스를 제공합니다.

10 스마트 세정기능
매일 정해진 시간에 자동으로 냉수탱크를 완전히 비워주고, 깨끗한 물로 탱크를 채워주기 때문에 세균 등 오염에 대한 걱정이 없습니다.

11 누수차단밸브 적용
누수차단밸브를 적용하여 이상발생에 의한 누수가 발생하더라도 원수를 원천적으로 막아줌으로써 제품의 안전성을 높였습니다.

1. 제품의특징

⑬ 센서 및 마이콤에 의한 자동화 동작
주위온도/제빙온도/냉수온도센서 및 얼음검출센서가 내장되어 있어 제빙, 탈빙 및 냉수동작이 마이콤에 의해 자동으로 최적의 동작 환경을 유지합니다.

⑭ 4종류(정수/냉수/온수/얼음)를 하나의 제품에서
정수, 냉수, 온수 및 얼음을 하나의 제품에서 생산 공급하여 보다 편리하게 사용할 수 있도록 편리성을 향상하였습니다.

⑮ 하나의 취수구에 개별 취수통로 적용
하나의 취수구에서 정수, 냉수와 온수가 나오지만 독립된 취수통로를 적용하여 정수, 냉수와 온수가 섞이지 않아 첫잔 취수시 온도에 대한 만족도를 향상시켰습니다.

⑯ 소음방지구조
소음방지제 적용 및 얼음저장고에 충격완화구조 실현 등으로 동작소음을 현저히 낮췄습니다.

⑰ 이상발생 표시기능 및 뛰어난 안정성 강화
컨트롤러 및 각 센서의 이상발생 검출시 표시부가 점멸하여 이상발생을 알려주고 정수, 냉수, 온수, 제빙기능을 자동으로 정지시켜 문제 발생을 사전에 예방할 수 있도록 하여 제품의 안정성을 높였습니다.

⑱ 전자식 취수방식 적용
컵류의 용기를 이용하여 누름버튼만 가볍게 누르면 정수, 냉수 및 온수를 취수할 수 있어 사용이 편리합니다.

⑲ 효과음기능
터치버튼 적용으로 기능 설정, 취수 선택 및 얼음 토출시 효과음(딩~, 딩동~ 등)으로 소비자에게 응답을 통해 상황을 알려줍니다.

⑳ 디폴트(Default) 기능
사용빈도가 높은 냉수취수모드가 자동으로 선택되어 있고, 정수 또는 온수취수를 선택하여 사용 후 일정시간(정수 : 10초, 온수 : 5초) 동안 사용하지 않으면 다시 자동으로 냉수취수모드로 전환되어 사용이 더욱 편리합니다.

㉑ 보조 충전기능
핸드폰, PDA, PMP, MP3 플레이어, 디지털 카메라, 전자사전 중에 충전전압이 5 V인 제품은 USB 충전 케이블을 이용하여 충전할 수 있습니다.

※반드시 인증된 USB 충전 케이블을 사용하세요. 제품에 따라 별도의 연결잭이나 전용 충전 케이블이 필요 할 수도 있습니다.

※충전 대상 제품이 불량인 경우에는 충전시 터치버튼이 잠금상태가 될 수 있으며, 이 경우 충전을 중단하면 터치버튼 잠금상태가 해제됩니다. 또한, 충전 전압이 맞지 않을 경우에는 충전 대상 제품이 손상될 수 있습니다.

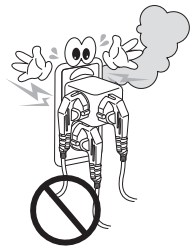
※최대 충전시간 30분을 넘기지 마세요.

2. 안전을 위한 주의사항

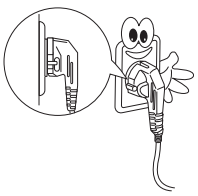
주의사항은 "경고"와 "주의"의 두가지로 구분되어 있으며,
다음과 같은 의미를 가지고 있습니다.

경 고 표시사항을 위반하였을 때 심각한 상해나 사망사고 등이 발생할 가능성이 있는 경우

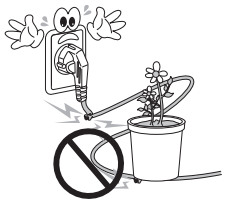
- 전원코드가 파손된 경우에는 감전 등의 위험방지를 위하여 당사 콜센터(TEL. 1588-2290)에 요청하여 전원코드를 교환하세요.
  (손상되었거나 헐거운 콘센트를 사용하지 마세요. 감전, 화재의 위험이 있습니다.)
- 젖은 손으로 전원플러그를 만지지 마세요.
  (감전의 위험이 있습니다.)



- 하나의 전원콘센트에 여러 개의 전기용품을 동시에 사용하지 마세요.
  (콘센트의 이상발열로 인하여 화재의 원인이 될 수 있습니다.)
- 멀티탭 전류는 10 A 이상, 단일 전원으로 사용하세요.



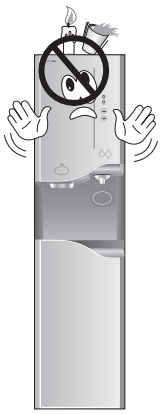
- 전원플러그는 흔들리지 않도록 전원콘센트 안쪽 끝까지 꽂아 주세요.
  (접속이 불안전한 경우에는 화재의 원인이 될 수 있습니다.)



- 전원코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건에 눌려 파손되지 않도록 하세요.
  (감전, 화재의 위험이 있습니다.)

- 전원플러그의 핀 접속부에 먼지, 물 등이 묻어있으면 잘 닦아 주십시오.
  (감전, 화재의 위험이 있습니다.)
- 제품 내부를 청소하기 전에는 전원플러그를 반드시 뽑아주십시오. (감전, 화재의 위험이 있습니다.

- 전원코드를 잡아당겨서 빼지 마십시오. 반드시 전원플러그를 잡고 빼 주십시오.
  (전원코드 부분이 파손된 경우 감전 또는 화재의 위험이 있습니다.)



- 촛불, 담뱃불 등을 제품 위에 올려놓거나 열기구와 가까운 곳에 설치하지 마세요.
  (화재의 위험이 있습니다)
- 제품 위에 물이 담긴 그릇, 약품, 작은 금속류 등을 올려놓지 마세요.
  (제품 내부로 들어가면 감전, 화재의 위험이 있습니다.)

- 제품이 손상되었거나 기능장애가 있을 경우 임의로 분해, 수리, 개조하지 마세요.

- 송곳이나 핀, 금속막대기 등으로 USB 포트를 건드리지 마세요.
  (감전, 고장의 원인이 됩니다.)
- 어린이가 기기를 가지고 놀지 않도록 주의해주세요.
  (보호자의 관리가 필요합니다.)

2. 안전을 위한 주의사항

주 의 표시사항을 위반하였을 때 **상해 또는 재산상의 손해 및 제품의 성능 저하**를 가져올 수 있는 경우

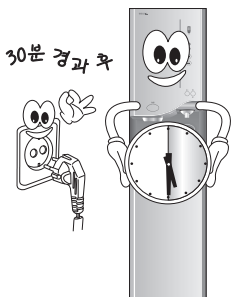
- 얼음을 사용하고자 할 경우에는 용기를 얼음토출구에 가깝게 대고 얼음토출 터치버튼을 터치하여 얼음이 다른 곳으로 튀지 않도록 합니다.
  (얼음토출구 안쪽으로 컵류 등의 용기가 끼이지 않도록 주의하세요.)

- 얼음 토출 시 유리컵을 사용하지 마시고, 음료수나 커피 등을 담은 상태로 얼음을 토출하지 마세요.
  (급작스런 온도 변화 및 충격에 의해 유리컵이 깨질 수 있으며, 음료수나 커피 등이 토출구 내부로 튀어 토출구 오염 및 곰팡이가 발생할 수 있습니다.)

- 얼음토출구에 이물질을 넣거나 토출구를 막지 마세요.
  (고장의 원인이 됩니다.)

- 온수는 매우 뜨거우므로 취수시 반드시 컵류의 용기를 이용하여 온수로 인한 화상을 입지 않도록 주의하세요.

- 제품을 수평이 유지되지 않은 상태에서는 작동시키지 마세요.
  (오동작 및 고장의 원인이 될 수 있습니다.)
- 제품을 운반시 45° 이상 기울이지 마세요.
  (심하게 기울이면 성능저하의 원인이 됩니다.)
- 경사진 곳이나 불안정한 곳에 설치하지 마세요.
  (성능저하 및 넘어져 다치거나 고장의 원인이 됩니다.)



- 제품을 운반한 후에는 제품의 안정화를 위해 30분 이상 경과 후 전원을 공급하세요.

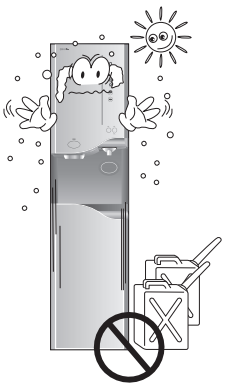
- 주위온도가 0 ℃ 이하의 온도로 내려갈 우려가 있는 장소에는 설치하지 마세요.
  (얼음이 서로 달라붙어 토출이 원활하지 않을 수 있으며 제품 파손의 원인이 됩니다.)

2. 안전을 위한 주의사항

• 제품의 뒷면과 측면에 덮개 등을 씌우지 마십시오.
(통풍구가 막히게 되면 내부온도가 상승하여 오동작 및 시스템 정지의 원인이 됩니다.)

• 본 제품은 AC 220V/60Hz 전용제품입니다. 설치 후 전원코드는 밟거나 걸려 넘어지지 않도록 잘 정리해 주십시오.

• 신체, 감각, 정신 능력이 결여되어 있거나 경험과 지식이 부족하여 감독이나 지시 없이는 안전하게 기기를 사용할 수 없는 사람(어린이 포함)이 사용하지 않도록 주의해주세요.



• 습기가 많은 곳이나 인화성 물질근처, 눈이나 비를 맞는 곳에는 설치하지 마십시오.
(감전, 화재의 위험이 있습니다.)

• 제거수 및 배수호스에서 배출되는 물이 주변으로 튀지 않도록 호스를 고정하십시오.

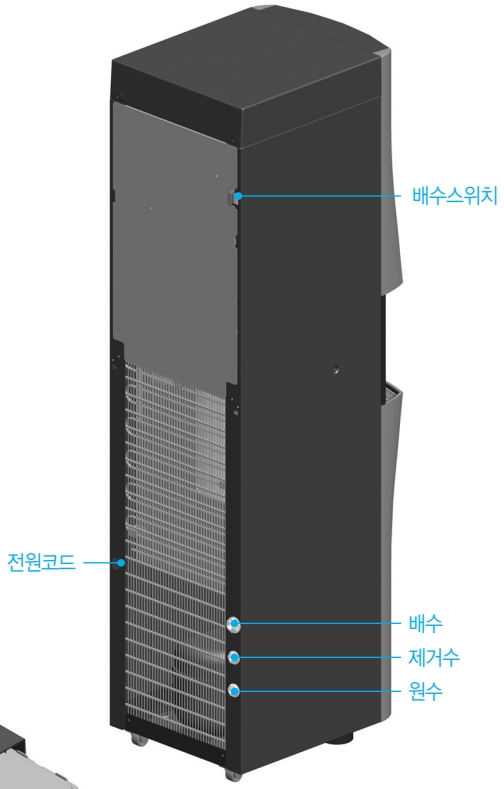
• A/S를 원하실 경우에는 당사 콜센터(1588-2290)로 연락하여 주십시오.

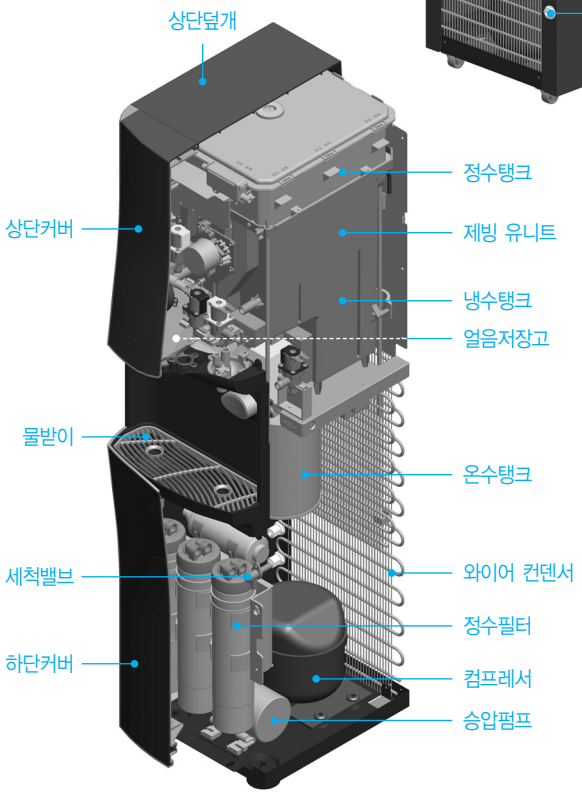
※ 이런 현상은 고장이 아닙니다.

1. 제품을 사용중에 '졸졸' 물 흐르는 소리 및 '달그락' 얼음 떨어지는 소리 등은 냉수 생성과정이나 얼음 생성과정 중에 간혹 발생할 수도 있습니다.
2. 불투명한 얼음이 섞여 나올 수도 있으나 제품의 성능 및 빙질에는 이상이 없으니 참고바랍니다.
3. 정수, 냉수 및 얼음의 TDS는 서로 약간의 차이를 보일 수도 있습니다.
(본 제품의 얼음은 정수를 이용하여 빙점강하의 원리로 생성시키기 때문에 나타나는 현상입니다.)
4. 정전이 되었다가 다시 가동이 된 후에는 미성형 얼음이 나올 수도 있습니다.

3. 각 부의 명칭

USB 포트
만빙 LED
만수 LED
잠금기능/온수가동 터치버튼
연속취수/제빙기능 터치버튼
온수선택 터치버튼
냉수/정수선택 터치버튼
얼음토출 터치버튼
취수부
취수버튼
얼음토출구(얼음토출구 캡 내장)


배수스위치
전원코드
배수
제거수
원수

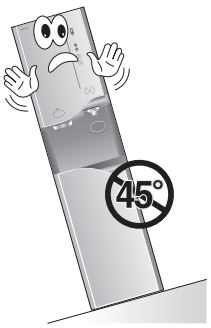

상단덮개
정수탱크
상단커버
제빙 유니트
냉수탱크
얼음저장고
물받이
온수탱크
세척밸브
와이어 컨덴서
정수필터
하단커버
컴프레서
승압펌프

4. 설치 시 주의사항

1. 제품을 설치시 다음의 장소에는 설치하지 마세요.
   - 화기근처
   - 인화물질 근처
   - 습기가 많은 곳
   - 냉·난방기 앞
   - 눈 또는 비를 맞을 수 있는 곳
   - 실외 또는 직사광선이 비추는 장소
   - 화학약품(휘발성 물질, 유기용제 등) 근처
   - 화장실과 가까운 장소
   - 0 ℃ 이하의 장소 또는 0 ℃ 이하의 온도로 내려갈 우려가 있는 장소

2. 다음의 수질 범위에서 사용하세요.
   - 수압 : 0.5~7 kgf/㎠(50~686 kPa)
   - 수온 : 4~38 ℃
   - pH : 5.8~8.5
   - 경도 : 300 ppm 이하
   - 탁도 : 0.5 NTU 이하
   - 수질 : 생물학적으로 안전한 수질

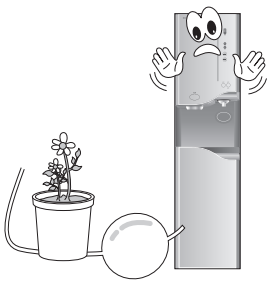
   ※상기 이외의 수질에서 사용할 때에는 당사와 협의하시기 바랍니다.
   ※당사와 협의없이 상기 범위 내의 수질을 사용하지 않을 경우 무상보증기간에서 제외됩니다.



3. 제품을 운반할 때에는 45° 이상 눕히지 마세요.
   ※심하게 기울이면 성능저하의 원인이 됩니다.

4. 제품은 바닥면이 평평한 곳에 설치하고 설치 후 반드시 수평계를 이용하여 제품의수평을 맞춰 주세요.
   ※제품이 3° 이상 기울어질 경우 물넘침이 발생할 수 있습니다.

5. 뜨거운 물(38 ℃ 이상)을 제품에 연결하지 마세요.
   ※성능저하 및 고장의 원인이 됩니다.



6. 제품의 안전한 동작을 위하여 통풍이 원활히 될 수 있도록 제품의 옆면과 뒷면은 반드시 벽면과 20 cm 이상을 띄워주세요.

7. 후면의 방열판 부근에는 발열되는 전열 제품을 설치하지 마세요.

8. 튜빙호스 연결시 튜빙호스가 꺾이거나 무거운 물건 등에 눌리지 않도록 하세요.
   ※튜빙호스가 막히면 물이 원활하게 흐르지 않아 고장의 원인이 됩니다.

9. 제거수 및 배수호스에서 배출되는 물이 주변으로 튀지 않도록 호스를 고정하세요.
   ※제거수 및 배수호스를 통해 나오는 물은 화장실 청소, 집안 청소, 세탁 및 빨래 등 기타 허드렛물로 사용하면 물의 낭비를 막을 수 있어 좋습니다. 단, 식수(먹는 물)로 사용하거나 음식 조리용으로는 절대 사용하지 마세요.

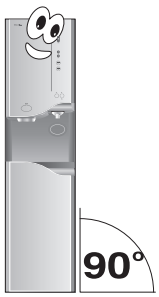
10. 제거수 및 배수의 경우 설치면에서 30 cm 이상 올리거나, 정수기에서 3 m 이상 멀리 연결하면 원활하게 배수가 되지 않아 고장의 원인이 됩니다. 부득이 제거수 및 배수호스 설치거리가 3 m 이상인 장소에 설치할 경우에는 당사 콜센터(TEL. 1588-2290)로 연락하여 별도 배수펌프를 설치해야 합니다.
    ※원수와 제거수가 올바르게 연결되었는지 확인해 주세요.

11. 한 장소에 하나 이상의 제품(정수기, 식기세척기 등)과 본 제품을 설치시 반드시 원수, 제거수 및 배수호스 등은 각 제품별로 독립 설치해 주세요.

5. 설치방법

• 설치는 당사 기술인이 해 드립니다. 고객께서는 올바르게 설치하는지 확인하세요.

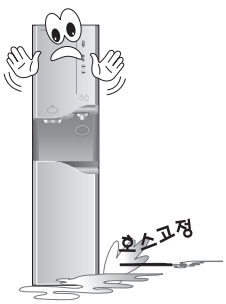
1. 제품을 수직으로 설치합니다.(제품의 수직도는 조정발을 이용하여 수직이 되게 조절하고 수평계를 이용하여 확인합니다.)



2. 각 가정으로 공급되는 급수밸브(또는 중간밸브)를 잠근 후 연결하려는 원수의 공급위치 연결부를 풀어 원수어댑터밸브를 연결합니다.
   ※연결부위의 실링러버(오링)가 빠지거나 나사산 등이 손상되면 누수의 원인이 되므로 주의하세요.

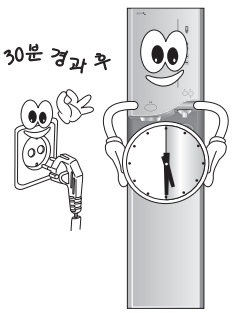
3. 원수어댑터밸브와 제품 후면의 원수연결부에 튜빙호스를 꽂아 연결합니다.

4. 제품 후면의 제거수 및 배수 연결부에 튜빙호스를 각각 꽂아 연결하고 씽크대나 화장실, 다용도실 등의 배수구로 튜빙호스를 연결합니다.
   ※제거수 및 배수호스는 반드시 분리하여 설치하세요. 잘못 설치하여 배수가 완전히 되지 않을 경우 물이 물받이 쪽으로 역류하여 넘칠 수가 있습니다.



5. 제거수 및 배수호스에서 배출되는 물이 주변으로 튀지 않도록 호스를 고정합니다.
   ※제거수 및 배수호스를 통해 나오는 물은 화장실 청소, 집안 청소, 세탁 및 빨래 등 기타 허드렛물로 사용하면 물의 낭비를 막을 수 있어 좋습니다.
   단, 식수(먹는 물)로 사용하거나 음식 조리용으로는 절대 사용하지 마세요.

6. 각 가정으로 공급되는 급수밸브(또는 중간밸브)를 열고 원수어댑터밸브를 열림위치에 두어 제품에 원수를 공급해 줍니다.



7. 각 연결부의 누수여부를 확인합니다.

8. 냉각장치의 안정화 및 제품의 안전한 사용을 위하여 제품을 설치하고 30분 경과 후 전원플러그를 AC 220 V/60 Hz 전원콘센트에 꽂습니다.
   ※본 제품은 AC 220 V/60 Hz 전용제품입니다.

9. 제품 내부에 물이 공급되는지 연결부에 물이 새는 곳은 없는지 확인합니다.

10. 가동시작 2시간 후 누름버튼을 눌러 물이 나오는지 확인합니다.

6. 사용방법

6-1. 표시부 및 기능 설정 터치버튼(A)

USB	USB 포트	전용 PDA를 연결하여 정확한 진단을 통한 A/S를 할 수 있고, 휴대폰 등을 충전할 수 있습니다. (최대 충전시간 30분 이내)
만빙	만빙표시 LED	얼음저장고에 얼음이 가득차면 점등됩니다. (연두색)
만수	만수표시 LED	저장탱크에 정수가 가득차면 점등됩니다. (연두색)
잠금 / 온수	잠금기능/온수가동 터치버튼	잠금기능/온수가동 설정/해제시 사용합니다.
	잠금표시 LED	잠금기능 설정시 점등됩니다.(적색)
	온수가동표시 LED	온수가동 설정시 점등됩니다.(적색)
연속 / 제빙	연속취수/제빙기능 터치버튼	연속취수/제빙기능 설정/해제시 사용합니다.
	연속취수 LED	연속취수 선택시 점등됩니다.(적색)
	제빙기능 LED	제빙기능 설정시 점등됩니다.(적색)

6-2. 조작부 및 취수선택 터치버튼(B)

얼음	얼음토출 터치버튼	얼음을 토출시킬 경우 사용합니다.
	얼음토출 LED	얼음토출 시 점등됩니다.(적색)
온수	온수선택 터치버튼	온수를 취수하고자 할 경우 사용합니다.
	온수선택 LED	온수취수가 선택되었음을 표시합니다.(적색)
냉수 / 정수	냉수/정수선택 터치버튼	냉수/정수를 취수하고자 할 경우 사용합니다.
	냉수선택 LED	냉수취수가 선택되었음을 표시합니다.(청색) ※냉수탱크에 물이 없는 경우 냉수취수가 선택되어도 점등되지 않습니다.
	정수선택 LED	정수취수가 선택되었음을 표시합니다.(연두색)
	취수버튼	온수 및 냉수, 정수 중 원하는 물을 선택 후 컵류의 용기를 이용하여 취수버튼을 눌러 물을 취수할 때 사용합니다.

6. 사용방법

6-3. 버튼 작동 시 효과음

※버튼 작동시 아래와 같은 효과음이 나타납니다.

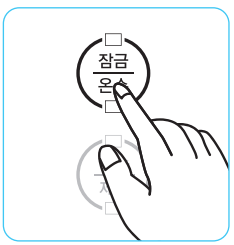
	구분	효과음	비고/발생
1	전원 ON시	딩~동~댕~	1회 발생
2	버튼 터치시	딩~	1회 발생
3	잠금 설정/해제시, 제빙 설정/해제시	딩딩딩~	1회 발생
4	취수 시작시	딩~	1회 발생
5	취수 종료시	동~	1회 발생
6	연속취수 시작시	딩동~	1회 발생
7	연속취수 종료시	딩동~딩동~	1회 발생
8	배수시/수위검출기 에러시	딩~딩~딩~딩~	1초 간격 연속발생
9	효과음 설정/해제시	딩~딩~딩~딩~딩~	1회 발생

6-4. 기능 설정 및 해제방법

(1) 잠금기능(얼음토출금지 및 온수선택 잠금) 설정

① 잠금/온수가동 터치버튼을 3초 이상 가볍게 터치합니다.
② 효과음이 '딩딩딩~' 울리면서 잠금기능이 설정됩니다.
(설정시 잠금표시 LED 적색 켜짐)
③ 잠금기능이 설정된 이후에는 온수취수선택, 얼음토출기능이 동작하지 않습니다.
※잠금기능은 사용자의 부주의로 인한 얼음토출 및 온수로 인한 화상을 사전에 방지하기 위한 기능입니다.

(2) 잠금기능 해제

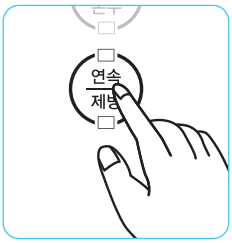


① 잠금/온수가동 터치버튼을 3초 이상 가볍게 터치합니다.
② 효과음이 '딩딩딩~' 울리면서 잠금기능이 해제됩니다.(해제시 해당 LED 꺼짐)
③ 잠금기능이 해제되면 온수취수선택, 얼음토출기능이 동작 가능합니다.

(3) 제빙기능 설정

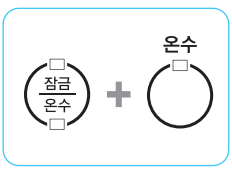
① 연속/제빙기능 터치버튼을 10초 이상 터치합니다.
※제빙기능 설정시 2초 후 연속취수가 선택되고 총 10초가 지나면 제빙기능이 설정됩니다.
선택된 연속취수는 5초 후 자동해제 됩니다.
② 효과음이 딩~딩~딩 3회 울리면서 제빙기능이 설정됩니다.(설정시 제빙표시 LED 적색 켜짐)

6. 사용방법



(4) 제빙기능 해제

① 연속/제빙기능 터치버튼을 10초 이상 가볍게 터치합니다.
② 효과음이 딩~딩~딩~ 3회 울리면서 제빙기능이 해제됩니다.(해제시 해당 LED 꺼짐)
※제빙기능이 해제되면 얼음저장고에 남아있는 얼음은 토출되지만 제빙동작은 하지 않습니다.
※제빙기능해제시 2초 후 연속 취수가 선택되고 총 10초가 지나면 제빙기능이 해제됩니다.
선택된 연속취수는 5초 후 자동해제 됩니다.

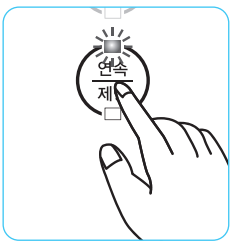


(5) 온수가동 설정

온수 LED가 꺼져있는 상태에서 잠금/온수가동 터치버튼과 온수선택 터치버튼을 동시에 2초 이상 터치하면 온수가동LED(적색)가 켜지면서 온수장치가 가동합니다.
(온수장치는 온수탱크 내부의 온도를 감지센서에 의해 자동으로 감지하여 동작합니다.)

(6) 온수가동 해제

온수 LED가 켜져있는 상태에서 잠금/온수가동 터치버튼과 온수선택 터치버튼을 동시에 2초 이상 터치하면 온수가동LED(적색)가 꺼지면서 온수장치가 정지합니다.

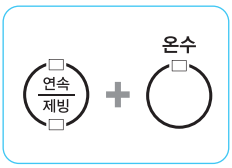


(7) 연속취수기능 선택

① 정수, 냉수를 연속취수시 사용하는 기능으로 연속취수/제빙기능 터치버튼을 2초간 터치하면 연속취수LED(적색)가 켜집니다.(연속 취수 선택시 자동으로 정수선택됨)
② 정수선택 또는 냉수선택 터치버튼을 터치하고 취수버튼을 누르면 효과음이 '딩동~' 울리면서 연속취수가 됩니다.(연속취수시 연속취수 LED 는 점멸됨)
※연속취수를 선택했어도 취수하지 않으면 10초 후 선택이 자동으로 해제됩니다.
※온수는 연속취수가 불가합니다.

(8) 연속취수기능 해제

정수, 냉수 연속취수 중 연속취수/제빙기능 또는 정수선택, 냉수선택 터치버튼이나 취수버튼 중 하나라도 터치하거나 누를 경우 효과음이 '딩동~딩동~' 울리면서 연속취수는 해제됩니다.(연속취수 해제시 연속취수 LED 꺼짐)



(9) 효과음 해제

① 연속취수/제빙기능 터치버튼과 온수선택 터치버튼을 동시에 3초 이상 터치하면 효과음이 해제됩니다.
② 해제시 효과음이 '딩~딩~딩~딩~딩~' 울리면서 잠금/온수 LED와 연속/제빙 LED가 1초 간격으로 5회 점멸합니다.

(10) 효과음 재설정

① 연속취수/제빙기능 터치버튼과 온수선택 터치버튼을 동시에 3초 이상 터치하면 효과음이 재설정 됩니다.
② 재설정시 효과음이 '딩~딩~딩~딩~딩~' 울리면서 잠금/온수 LED와 연속/제빙 LED가 1초 간격으로 5회 점멸합니다.

6. 사용방법

6-5. 얼음토출 및 취수방법

• 얼음토출 및 온수취수는 잠금기능이 해제되어 있어야 가능합니다.
※잠금기능(얼음토출금지+온수잠금기능)이 설정되어 있으면 얼음토출, 온수선택 터치버튼을 터치하여도 동작하지 않습니다. 잠금기능을 해제한 후에 사용하세요.

(1) 얼음토출방법

얼음토출 터치버튼을 터치하면 얼음저장고의 도어가 열리면서 얼음이 토출구에서 나옵니다.

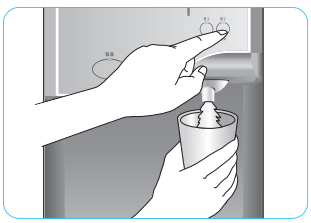
(2) 온수취수방법

온수취수 선택 후 취수버튼을 누르면 온수가 나옵니다.
※온수 취수시에는 온수로 인한 화상을 입지 않도록 주의하시고 반드시 컴류의 용기를 이용하세요.

※온수가동 LED가 꺼져 있으면 히터가 동작하지 않아 온수가 나오지 않습니다.

(3) 냉수취수방법

냉수취수 선택 후 취수버튼을 누르면 냉수가 나옵니다.
※초기 전원 ON시에는 만수 LED가 점등된 후에만 냉수취수 선택이 가능합니다.



(4) 정수취수방법

정수취수 선택 후 취수버튼을 누르면 정수가 나옵니다.
※정수 또는 온수취수를 선택하여 사용 후 일정시간(정수 : 10초, 온수 : 5초) 동안 사용하지 않으면 사용빈도가 높은 냉수취수모드로 자동 전환됩니다.(Default 기능)

※정수/냉수 기능은 별도의 기능 설정 및 해제방법이 없고 전원 인가시 정해진 프로그램에 의해 자동으로 동작합니다.

6-6. 이전 설치 시 배수방법

① 전원플러그가 꽂힌 상태에서 제품 후면의 배수스위치를 ON 시킵니다.
※배수스위치를 ON 시키면 정수/냉수/온수/제빙동작은 모두 정지됩니다.

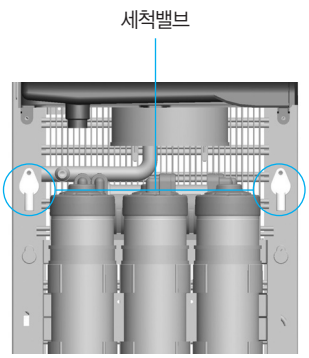
② 얼음토출 터치버튼을 터치하여 얼음을 모두 꺼냅니다.

③ 전원플러그를 뽑은 후 드라이버를 이용하여 제품 전면 하단커버 하부에 있는 나사 2개를 제거하고 하단커버를 위에서 아래로 누르면서 앞으로 잡아당겨 분리합니다.

④ 하단커버 분리 후 좌측(정수 및 온수 배수)과 우측(냉수 배수)에 위치한 세척밸브를 열어 탱크 내부의 물을 완전히 배수합니다.

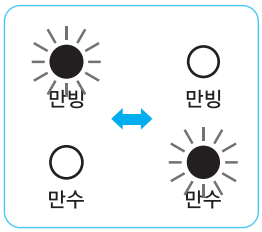
⑤ 세척밸브를 잠근 뒤 전면커버를 결합하고 원수, 제거수, 배수호스를 모두 분리합니다.

※완전히 배수시키지 않은 상태로 제품을 기울여 이동할 경우 탱크 내부의 물이 흘러나와 제품에 손상을 가져올 수 있습니다.



6. 사용방법

6-7. 스마트 세정기능



매일 사용 빈도가 낮은 시간대에 냉수탱크 내부를 자동으로 세정하는 스마트한 오염방지 기능입니다.

- 전원을 연결한지 12시간 후를 기준시간으로 설정하여 매일 같은 시간에 작동합니다.

예) 낮 2시에 전원을 연결하면 1일 주기로 새벽 2시에 작동하며 작동시간을 변경하시려면 원하는 시간(예: 새벽 3시)의 12시간 후(예: 낮 3시)에 전원 플러그를 뺐다가 다시 연결해주세요.

① 스마트 세정기능 작동 시 만빙/만수 LED가 약 7분 30초간 교차 점멸하고, 이 동안은 제품을 사용하실 수 없습니다.

② 스마트 세정기능 작동이 끝나고 다시 냉수탱크가 채워지면 사용하세요. (만수까지 약 20분 소요)

③ 냉수취수 선택 버튼을 10초간 누르면 스마트 세정기능이 작동하며, 다시 10초간 누르면 스마트 세정기능이 해제됩니다.

6-8. 제빙시스템의 동작 이해

• 얼음정수기의 제빙시스템은 전원 인가 후 정해진 프로그램에 의해 자동으로 동작합니다.

① 저장탱크의 수위가 재가동 수위 이상이 되면 탈빙을 먼저 실시하여 증발기에 생성된 얼음을 모두 떼어냅니다.

② 냉수를 생산하기 위하여 컴프레서 및 순환펌프가 동작합니다.
(냉수 생산과정은 정해진 프로그램에 의해 자동으로 동작됩니다.)
- 냉수동작 : 냉수탱크의 물을 증발기에 분사하여 냉수를 만드는 동작을 말합니다.
이 때, 냉수탱크의 물온도는 냉수온도센서에 의해 자동으로 체크되어 설정온도 이하로 내려가면 냉수동작은 자동 정지합니다.

③ 냉수생산이 완료되면 제빙시스템이 동작하여 제빙 및 탈빙동작에 의해 얼음을 생산합니다.
- 제빙동작 : 냉수 탱크의 물을 증발기에 분사하여 얼음이 만들어지도록 하는 동작을 말합니다.
- 탈빙동작 : 탈빙용 히터를 사용하여 증발기에 생성된 얼음을 분리하는 동작을 말합니다.

④ 얼음이 저장고에 가득차면 얼음검출센서가 감지하여 자동으로 제빙동작이 정지됩니다.

⑤ 얼음저장고에 보관된 얼음을 오랫동안 사용하지 않을 경우 얼음이 녹을 수 있으며 얼음 추출 시 작은 얼음이 나올 수 있습니다.

※얼음이 생성되는 조건에 따라 얼음의 TDS(Total Dissolved Solid) 가 상승할 수도 있습니다.

- 설치장소의 주위온도가 낮아질수록 제빙시간이 단축되고 주위온도가 높아질수록 제빙시간이 길어집니다.
- 주위온도 0 ℃ 이하 및 40 ℃ 이상에서는 제품을 설치 및 사용하지 마세요.

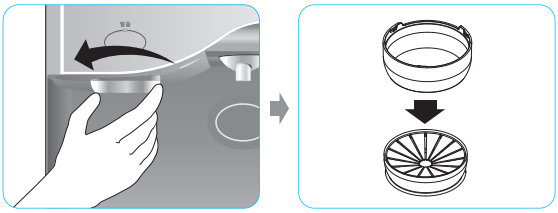
7. 사용 시 주의사항

1. 본 제품은 AC 220V/60Hz 전용 제품입니다. 올바른 전원을 연결해 주세요.
2. 하나의 전원콘센트에 여러 개의 전기용품을 동시 사용하지 마세요. (콘센트의 이상발열로 인하여 화재의 원인이 될 수 있습니다.)
3. 제품 가동 중에는 절대 제품을 이동하지 마세요. (고장의 원인이 됩니다.)
4. 제품 가동 중에는 제품 뒷면의 방열판 온도가 뜨거우니 만지지 마세요.
5. 제품 외관 세척 시 화학약품(휘발성 물질, 유기용제 등)은 제품에 사용을 금하고, 제품 가까이에 두지 마세요.
6. 저장탱크는 외부로부터 일반세균 등에 오염될 수 있으므로 월 1회 이상 물을 완전히 배수하고, 저장탱크 내부를 깨끗하고 부드러운 천으로 닦아 청결을 유지해 주세요.
   (정기적으로 저장탱크의 물을 완전히 배수한 후 사용할 경우 물때 발생을 예방할 수 있습니다.)
7. 저장탱크 청소 후 뚜껑을 잘 닫아주세요.
   (저장탱크 상단에 뚜껑이 제대로 닫히지 않으면 개미 등의 벌레가 저장탱크 내부로 들어갈 우려가 있습니다.)
8. 제품 내부를 청소하기 전에 반드시 전원플러그를 뽑아 주시고, 본체에 물을 직접 사용하지 마세요. (감전, 화재의 위험이 있습니다.)
9. 터치버튼을 터치하여도 작동하지 않으면 엄지손가락 등을 이용하여 터치버튼의 접촉면적을 넓게 해주세요.
10. 얼음 토출 시 유리컵을 사용하지 마시고, 음료수나 커피 등을 담은 상태로 얼음을 토출하지 마세요. (급작스런 온도 변화 및 충격에 의해 유리컵이 깨질 수 있으며, 음료수나 커피 등이 토출구 내부로 튀어 토출구 오염 및 곰팡이가 발생할 수 있습니다.)
11. 얼음토출구에 이물질이 튀었을 경우 토출구 내•외부를 즉시 닦아주시고 토출구는 주 1회 닦아주시기 바랍니다.
12. 얼음토출구 캡은 분리하여 주 1회 세척하여 주시기 바랍니다.
13. 별도의 저장용기에 얼음을 담아 냉장고에 저장하면 양질의 얼음을 사용하실 수 있습니다.
14. 얼음토출 버튼을 눌러도 얼음이 나오지 않는 경우에 제품을 흔들거나 전면부에 충격을 주지 마세요.
    (고장 및 성능저하의 원인이 됩니다. 저장고에 얼음이 저장된 후 사용하세요.)
15. 얼음토출구에 얼음이 걸려서 얼음이 안 나오는 경우가 발생할 수도 있습니다.
    이럴 경우, 토출구에 걸린 얼음을 전기가 통하지 않는 도구를 이용하여 제거하신 후 사용하세요.
16. 장시간 얼음을 사용하지 않을 경우 얼음이 서로 달라붙어 얼음토출이 원활하지 않을 수도 있습니다.
    이럴 경우, 얼음토출 버튼을 2~3초간 서너번 눌러 주세요.
17. 장시간 얼음을 사용하지 않거나 초기 가동 시 얼음 토출 시간이 길어질 수 있습니다.
    이럴 경우, 얼음토출 버튼을 누르고 잠시 기다려 주세요.
18. 장기간(4일 이상) 제품을 사용하지 않을 경우 원수어댑터밸브를 잠가주시고, 전원 플러그를 뽑아주세요.
    이 때, 젖은 손으로 전원플러그를 만지지 마세요. (감전, 화재의 위험이 있습니다.)
    다시 제품을 사용할 경우 정수기 내부의 물을 완전히 배수한 후 새로 정수된 물을 한번정도 버리고 사용하세요.
19. 정수와 제거수의 비율은 1:2 정도로 동작되며 제거수는 욕조나 별도 용기에 받아 집안 청소, 화장실 청소, 세탁 및 빨래 등 기타 허드렛물로 사용하면 물의 낭비를 막을 수 있어 좋습니다.
    (단, 제거수호스를 통해 나오는 물을 식수(먹는 물)로 사용하거나 음식 조리용으로는 절대 사용하지 마세요.)
20. 무전기와 같은 전파 및 전기장이 1W 이상 발생하는 통신기기 사용 시 제품과 1m 이상 벗어난 거리에서 사용하세요.
    (1m 이내의 근접거리에서 사용 시에는 제품의 오동작이 발생할 수 있습니다.)
21. 사용중에 제품에서 이상한 소리, 냄새, 연기가 나면 바로 전원 플러그를 빼고 원수어댑터밸브를 잠가주시고 완전 배수 후 당사 콜센터(TEL. 1588-2290)로 연락하세요.

8. 청소방법

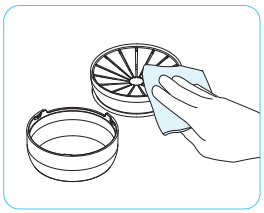
8-1. 얼음 토출구 청소방법

① 얼음 토출구를 왼쪽 방향으로 돌려서 빼냅니다.



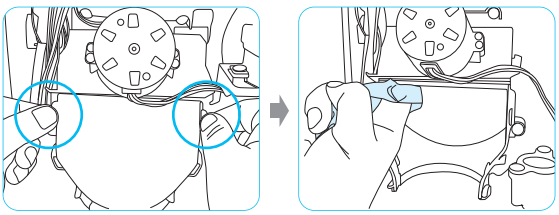
② 얼음 토출구와 얼음 토출구 캡을 분리하여 세척 합니다.

③ 세척 후, 얼음 토출구 캡을 다시 끼워넣어 주세요.



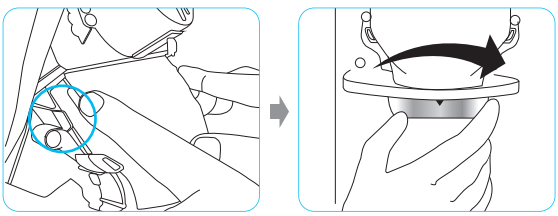
④ 제품 전면 커버를 분리한 후 얼음토출구 커버 위쪽의 손잡이를 잡고 앞으로 잡아 당겨 분리합니다.

⑤ 건식크리너 또는 깨끗한 천을 이용하여 얼음 토출구 안쪽 및 외부를 닦아주세요.



⑥ 청소 완료 후 분리했던 얼음토출구를 홈에 맞춰서 끼워주세요.

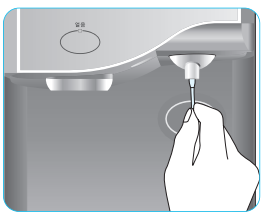
⑦ 얼음토출구에 ▼각인이 정면으로 보이게 끝까지 삽입한 후, 오른쪽 방향으로 돌려서 끼워주세요.



8-2. 취수구 청소방법

면봉으로 취수구 안쪽을 닦아주세요.

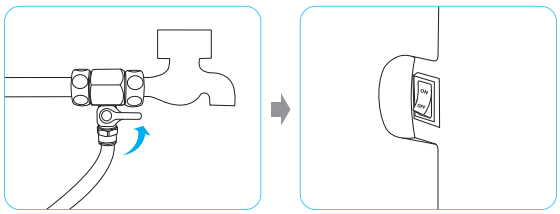
※청소 시 세제, 신나, 벤젠, 왁스 등은 사용하지마세요. 제품의 변색, 벗겨짐 등 제품 손상의 원인이 될 수 있으며 건강상의 문제가 발생할 수 있습니다.



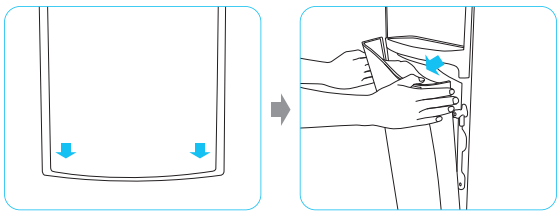
8. 청소방법

8-3. 저장탱크 청소방법

① 원수공급밸브를 잠그고, 제품 후면의 배수스위치를 ON 위치로 전환합니다.

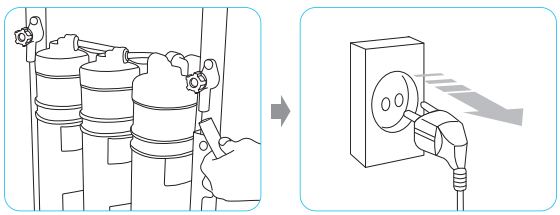


② 제품 전면 하단커버 아래에 있는 나사 2개를 드라이버를 사용하여 풀어준 후 하단커버를 분리합니다.

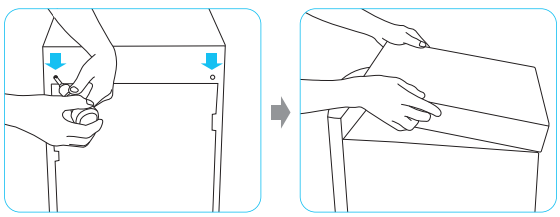


③ 하단커버 분리 후 좌측(정수 및 온수 배수)과 우측(냉수 배수)에 위치한 세척밸브를 열어 탱크 내부의 물을 완전히 배수합니다.

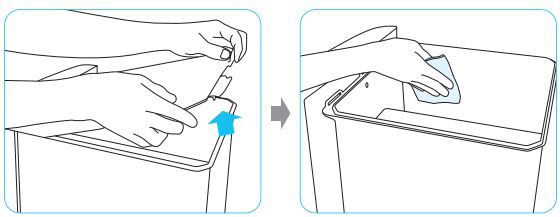
④ 전원플러그를 뽑아주세요.



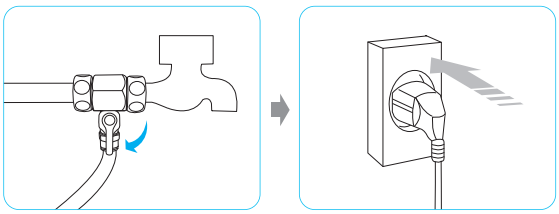
⑤ 제품 후면의 고정나사 2개를 드라이버를 사용하여 풀어준 후 저장탱크 커버를 분리합니다



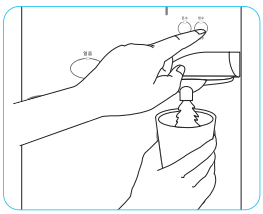
⑥ 정수탱크 및 커버를 부드러운 천 또는 건식 크리너로 닦은 후 분리의 역순으로 커버를 조립합니다.



⑦ 원수공급밸브를 열고 전원플러그를 연결해주세요.



⑧ 약 50분 후 취수구에서 냉수/정수가 나오는 것을 확인합니다.



⑨ 새로 정수된 물을 한번 정도 완전배수 후 사용하세요.

청소 시 주의사항

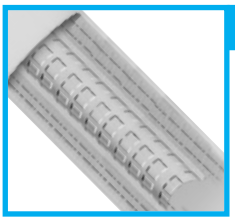
※ 저장탱크 청소 시 손세척 후 위생장갑을 착용하고 부드러운 천 또는 건식 크리너로 닦아주세요.
※ 저장탱크 청소 시 약품이나 세제등을 사용하지 마세요.
※ 저장탱크 점검 후 사용한 서비스 키트(건식크리너, 면봉, 위생장갑)는 회수 확인 후 폐기해주세요.
※ 청소 후 이물질 및 벌레가 들어가지 않도록 저장탱크 커버와 에어필터를 확실히 체결해주세요.
※ 월 1회 이상 청소해 주세요.

9. 제품의 위생적인 관리방법

구 분		내 용
정수기 설치	설치 지역	– 당사 권장 수질범위와 원수 압력이 낮은지역에서도 설치 가능합니다.(우수한 정수성능)
	설치 환경	〈설치 제한 지역〉 – 실외 또는 직사광선이 비추는 장소 – 화장실과 가까운 장소 – 냉,난방기 앞
정수기 사용	취수구(코크)	– 취수구에 커피, 차, 음료 및 음식물(라면국물) 등이 튀지 않도록 주의하고, 튀었을 경우 즉시 닦아내고, 주 1회 정기적으로 부직포, 면봉 등을 이용해서 청소합니다.
		– 취수구에 손 또는 입을 대지 않으며, 사용하던 컵이 취수구에 닿지 않도록 합니다.
	얼음토출구	– 음료나 커피 등을 컵에 담은 상태로 얼음을 토출하지 마세요.
		– 이물질이 튀었을 경우 토출구 내,외부를 즉시 닦고, 토출구는 주 1회 정기적으로 청소합니다.
		– 얼음토출구 캡은 분리하여 주 1회 세척해주세요.
	물받이	– 물 이외의 음료(커피, 차) 및 음식물 등을 버리지 마세요.
		– 물이 있을 경우에는 즉시 버리고, 주 1회 세척해주세요.
정수기 점검	정기 점검	– 1회/2개월 정기점검을 받고, 필터 교체 시 점검을 받습니다. – 저장탱크 정기점검 시 이물질(벌레, 서비스 키트 등) 유입이 없도록 주의하며, 점검 후 마무리 작업(저장탱크 커버 및 에어필터 체결)을 철저히 합니다.
	자가 관리	– 취수구(코크), 얼음토출구, 물받이 등이 오염되었을 경우 고객님의 자가관리가 필요합니다.
정수기 관리	필터 교환	– 필터교체 시 5분간 플러싱을 합니다. 플러싱 작업을 하지 않을 경우 미세 숯가루가 저장탱크에서 발견될 수 있습니다.
		– 필터설치 후 필터에 외부 충격을 가하지 않도록 주의해주세요.
정수기 물때 예방조치	스마트 세정기능 적용 제품	– 매일 저장된 물이 완전 배수되기 때문에 물때가 발생하는것을 예방할 수 있습니다.

10. 필터의 기능 및 필터 교환시기

10-1. 필터의 기능

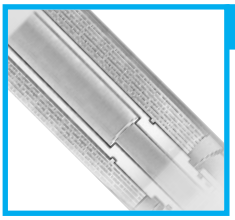


1단계 : 침전필터

원수를 최초 접촉하여 5㎛ 이상의 찌꺼기와 오염물질을 걸러줌으로써 물과 접촉되는 모든부품 및 멤브레인의 정상적인 활동을 보장해 줍니다.

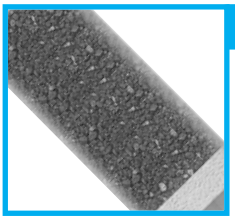
2단계 : 선카본필터

고열로 처리된 카본으로 원수 속에 용해되어 있는 염소성분, 트리할로메탄(THMs), 유기화학물질 등을 흡착, 제거시킴으로써 멤브레인을 보호, 정상적인 기능을 발휘할 수 있도록 해줍니다.



3단계 : 멤브레인필터

중금속, 박테리아, 유기화학물질 등 분자량이 200 이상 되는 용해성 이물질 등을 초정밀 반투막을 통한 분리작업으로 처리하여 정수효과를 발휘합니다. 그리고 걸러진 오염물질들은 별도의 제거수관을 통해 배출됩니다. 또한 제품에 적용된 승압펌프는 원수압력에 상관없이 풍부한 정수량을 제공하고 멤브레인 필터의 성능이 최적화될 수 있도록 도와줍니다.



4단계 : 후카본필터

고품질의 카본필터로서 정수된 물 속에 용해되어 있는 가스성분과 냄새성분을 제거해 줌으로써 신선한 물맛으로 되돌려줍니다.

10-2. 필터 교환시기

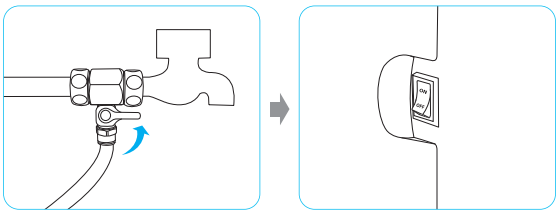
필터종류	교환시기
침전필터	약 6개월
선카본필터	12개월
멤브레인필터	24개월
후카본필터	6개월

※명기된 소모성 부품인 필터의 교환시기는 예상시기이며, 사용장소, 수질 및 원수온도, 사용량 그리고 계절(여름, 겨울)에 따라 예상 교환시기는 차이가 있을 수 있습니다.

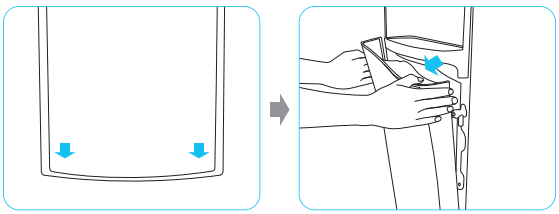
※적절한 시기에 필터를 교환하셔야 깨끗한 물을 마실 수 있습니다.

11. 필터교환방법

① 원수공급밸브를 잠그고, 제품 후면의 배수스위치를 ON 위치로 전환합니다.

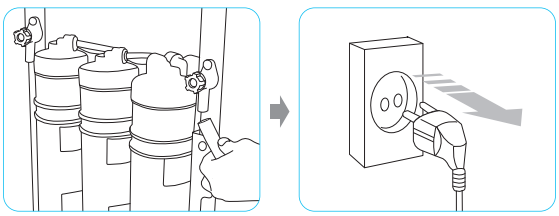


② 제품 전면 하단커버 아래에 있는 나사 2개를 드라이버를 사용하여 풀어준 후 하단커버를 분리합니다.

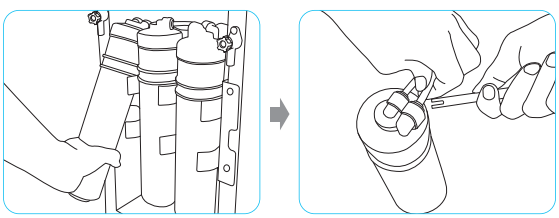


③ 하단커버 분리 후 좌측(정수 및 온수 배수)과 우측(냉수 배수)에 위치한 세척밸브를 열어 탱크 내부의 물을 완전히 배수합니다.

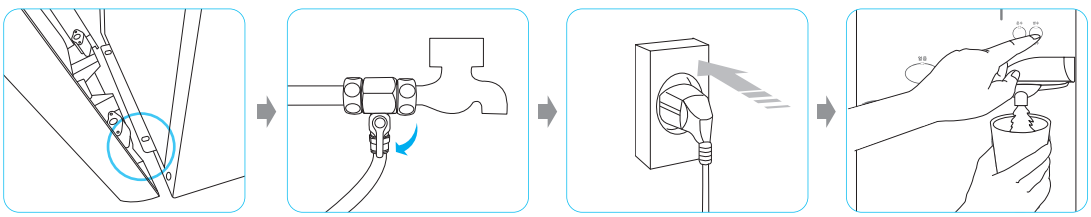
④ 전원플러그를 뽑아주세요.



⑤ 교환할 필터에 연결되어있는 피팅을 도구를 사용하여 분리한 후 필터를 교환해주세요



⑥ 전면 커버를 홈에 잘 맞추어 끼워준 후 분리의 역순으로 커버를 조립합니다.
⑦ 원수공급밸브를 열어준 후 전원플러그를 연결해주세요.
⑧ 약 50분 후 취수구에서 냉수/정수가 나오는 것을 확인합니다.



※ 원수를 공급한 후 누수가 발생하는지 확인하세요. 만약 누수가 발생한다면 바로 전원을 끄고 원수공급밸브를 잠근 다음, 콜센터(1588-2290)로 연락하세요.
※ 새로운 필터를 장착하기 전에 반드시 5분간 플러싱을 한 후 교환하세요.

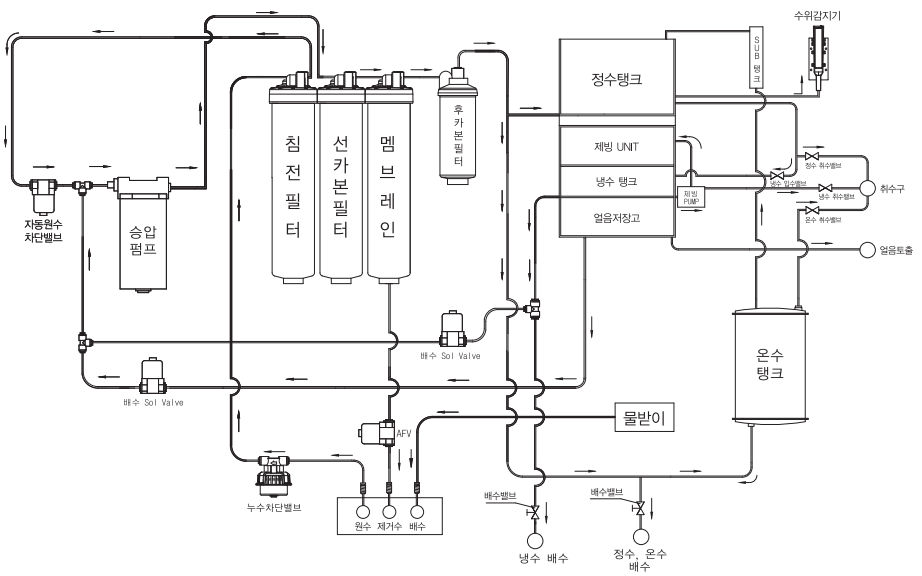
12. 제품규격

제품명		청호나이스 얼음 정수기 전기냉수기(전기온수기, 제빙기)	
모델명		CHP-5110S1	
정격전압		AC 220 V / 60 Hz	
소비전력	온수	500 W	
	냉수	0.6 A(105 W)	
	제빙	0.6 A(105 W)	
기후등급		N등급(32 ˚C±1 ˚C)	
제품중량		35.5 kg	
저장탱크	온수	1.5 ℓ	
	냉수	3.0 ℓ	
	정수	6.0 ℓ	
	얼음	1.2 kg	
제빙능력 (주변온도에 따라 차이가 있습니다.)	주위온도	20 ˚C	30 ˚C
	소요시간	14분±1분 / 1회 제빙	16.5분±1분 / 1회 제빙
	일일 제빙량	8.0 kg/day	7.0 kg/day
	1일 최대 제빙량	8.0 kg/day(주위온도 20 ˚C일 때)	
	얼음규격	10 g±2 g X 8ea / 1회 제빙	
컴프레서		Reciprocating type	
방열방식		Wire condenser type(자연대류)	
냉수온도조절		Thermistor	
온수온도조절		바이메탈(자동복귀)	
과열방지장치		바이메탈(수동복귀)	
안전장치		과열방지장치, 수위감지장치, 누수차단밸브	
냉수탱크 수위조절		정전용량방식센서	
외형치수		295W X 384DX 1170H (mm)	
파워코드		1.9 m	
IP등급		IPX1	
에너지소비효율등급		4등급	

※기후등급란의 'N등급'은 '온대기후'를 의미합니다.
※IP등급은 제품의 방수에 대한 보호등급입니다.
※사용환경에 따라 소비전력은 달라질 수 있습니다.
※저장탱크 용량은 저장탱크 크기에 따른 용량이므로 표기된 추출 용량과 차이가 있을 수 있습니다.

13. 흐름도 및 전기요금 산출예

13-1. 흐름도



13-2. 설정형태에 따른 전기요금 산출예

※사용량 및 사용환경에 따라 전기요금이 달라질 수 있습니다.

설정형태		동작상태	월간소비전력량 (±10 %)	전기요금 (±10 %)
제빙켜짐	잠금 온수 ■ / 연속 제빙 ■	제빙/냉수/온수	39.0 kWh/월	7,320 원
	잠금 온수 □ / 연속 제빙 ■	제빙/냉수	21.3 kWh/월	3,996 원
제빙꺼짐	잠금 온수 ■ / 연속 제빙 □	냉수/온수	29.3 kWh/월	5,504 원
	잠금 온수 □ / 연속 제빙 □	냉수	13.4 kWh/월	2,509 원

※ 위의 표는 일반 사용조건(주위온도 25℃)에서 측정된 자료입니다. 따라서, 주위온도 변화에 따라 위의 값이 변동될 수 있습니다.
※ 시험 조건 : 대기 상태 – 냉수/온수 및 얼음을 사용하지 않은 상태
※ 전기요금 산출기준 : 201~400 kWh/월 사용기준(1 kWh : 187.9원/kWh로 계산(2016년 12월 1일 기준)

14. 잠깐! A/S를 요청하시기 전에 확인해 주세요.

※각각의 저장탱크가 만수상태로 되려면 온수(약 20분), 냉수(약 50분), 정수(약 70분)의 시간이 소요됩니다.(수온 25 ℃ 기준)
※정수가 온수로 만들어지려면 약 20분, 냉수로 만들어지려면 약 60분이 소요됩니다.
※얼음저장고가 만빙상태로 되려면 냉수 생성 후 5시간 정도 소요됩니다.

증상	확인사항	아니오	예
전면표시부가 켜지지 않으면서 제품이 동작을 하지 않을 경우	제품의 전원플러그가 올바르게 꽂혀 있나요?	전원플러그를 AC 220 V/60 Hz 접지용 콘센트에 꽂아 주세요.	전원콘센트에 전원이 들어오는지 확인하신 후에도 이상이 있으면 A/S를 요청하세요.
경고음이 계속 울리거나 하나 이상의 LED가 계속 점멸할 경우	제품 후면의 배수스위치가 ON으로 되어 있나요?	A/S를 요청하세요.	배수스위치를 OFF로 해 주세요.
온수(온수취수) 터치버튼을 터치해도 동작되지 않는 경우	잠금기능이 설정되어 있나요?	A/S를 요청하세요.	잠금 터치버튼을 3초 이상 터치하여 잠금기능을 해제해 주세요.
정수/냉수취수가 되지 않을 경우	수돗물이 공급되고 있나요?	단수 해제시까지 전원플러그를 뽑은 후 기다려 주세요.	정수탱크에 정수/냉수가 채워지는 시간이 경과한 후에도 취수가 되지 않으면 A/S를 요청하세요.
	냉수의 경우 냉수취수 LED가 켜져 있나요?	냉수탱크에 물이 없습니다. 냉수 저장탱크가 만수상태가 될 때까지 기다려 주세요.	A/S를 요청하세요.
냉수취수시 찬물이 나오지 않을 경우	제품을 동작시킨지 2시간 이상 경과하였나요?	냉수를 만들고 있는 중입니다.	A/S를 요청하세요.
	시스템이 제빙동작 중이면 제빙동작(15분 정도) 후 냉수동작을 실시합니다. 종료될 때까지 기다려 주세요.		
온수취수시 뜨거운 물이 나오지 않을 경우	온수가동 LED가 꺼져 있나요?	아래의 확인사항으로	잠금/온수 터치버튼을 터치하여 온수가동 상태로 설정해 주세요.
	온수를 1 ℓ 이상 취수하셨나요?	A/S를 요청하세요.	온수가 다시 만들어지는데 20분 정도 걸립니다. 기다려 주세요.
	제품을 동작시킨지 1시간 이내인가요?		제품을 동작시킨 후 온수가 만들어지는데 1시간 정도 소요됩니다. 기다려 주세요.

14. 잠깐! A/S를 요청하시기 전에 확인해 주세요.

<table>
<tr><th>증상</th><th>확인사항</th><th>아니오</th><th>예</th></tr>
<tr><td rowspan="3">얼음이
나오지 않을 경우</td><td>만수 LED가
켜져 있나요?</td><td>만수 LED가 켜질 때까지
기다려 주세요.</td><td rowspan="3">만수상태에서 만빙상태가
되려면 5시간 정도
소요됩니다.
기다려 주세요.</td></tr>
<tr><td>수돗물이
공급되고 있나요?</td><td>수돗물을 공급해주시고
전원플러그를 뽑았다가
다시 꽂아 주세요.</td></tr>
<tr><td>제빙 LED가
켜져있나요?</td><td>제빙 LED가 ON되어야
제빙동작이 됩니다.
제빙기능을 설정하세요.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">물받이 내에 있는
물이 배수가
되지 않을 경우</td><td>물받이 덮개를 열어 주세요.
물이 빠지는 구멍에
이물질이 있나요?</td><td rowspan="3">A/S를 요청하세요.</td><td>물받이 구멍의 이물질을
제거해 주세요.</td></tr>
<tr><td>제품 후면의
배수호스가 꺾이거나
무거운 물건에 의해
눌려서 막혀있나요?</td><td>배수호스를 올바르게
설치해 주세요.</td></tr>
<tr><td>배수호스의 길이가
3 m 이상이거나 설치
바닥면에서 30 cm 이상
올라가 있나요?</td><td>A/S에 요청하여 별도의
배수펌프를 신청하세요.</td></tr>
<tr><td>정수기 실리콘 튜브
관리는 어떻게
하나요?</td><td colspan="3">장기간 사용하여 오염된 실리콘 튜브의 경우 A/S를 요청하세요.</td></tr>
</table>

※제품을 장시간 사용하지 않았을 경우나 정전 복귀 후 동작시에는 미성형 얼음이 나올 수 있습니다.
※위의 항목에 대해 점검하시고도 문제가 해결되지 않으면 당사 콜센터(TEL. 1588-2290)로 문의하세요.

제 품 보 증 서

1. 제조상의 결함으로 고장이 발생한 경우에는 제품보증서에 명시된 기간 동안에 무상으로 A/S를 해드립니다.

2. 다음의 경우에는 보증기간 중이라도 유상으로 수리하여 드립니다.
   - 사용상의 부주의 또는 부당한 수리와 개조에 의한 경우
   - 사용설명서에 명시되어 있는 사항의 불이행으로 인하여 고장이 난 경우
   - 소모성 부품류
   - 천재지변(화재, 염해, 수해 등)에 의한 고장 발생시
   - 이전 설치 및 위치 변경 등 고객님의 요청에 의해 발생한 비용

3. 수리를 의뢰할 때는 제품보증서를 꼭 제시하시기 바랍니다.

4. 본 제품보증서는 소비자 피해보상규정에 의하여 작성된 것이며 재발행하지 않으므로 소중히 보관하세요.

제품명	청호나이스 얼음 정수기 전기냉수기(전기온수기, 제빙기)		보증기간
모델명	CHP-5110S1		판매일로부터 1년
SERIAL NO			
구입일	년 월 일		
고객주소			
고객성명		TEL	

서비스 요청에 관하여

1. A/S를 요청하기시 전에 사용설명서의 사용방법 및 A/S 요청 전 확인사항을 다시한번 확인하시기 바랍니다.

2. 확인 후에도 이상이 있을 경우에는 사용을 중지하고 전원플러그를 뽑은 후, 당사 콜센터로 연락하시기 바랍니다.

• **콜센터 : 1588-2290**

• 제조원 및 판매원 : 청호나이스(주) 충북 진천군 이월면 진광로 486 / TEL . 043) 530-5410

CHUNGHO 청호나이스(주)